



Reconstruction du pont de Fleurville sur la Saône Montbellet (71) et Pont-de-Vaux (01)

MEMOIRE EN REPONSE AU PROCES-VERBAL DE SYNTHESE
SUITE A L'ENQUETE PUBLIQUE QUI S'EST TENUE DU 06
JUILLET AU 19 AOUT 2020

SEPTEMBRE 2020

c) Analyse comparative des Impacts hydrauliques

La reconstruction de l'ouvrage sur les appuis actuels n'apporterait aucun bénéfice à la situation hydraulique actuelle et occasionnerait quand même des remblaiements en zone inondable.

A contrario, la reconstruction du pont à l'amont constitue une opportunité d'améliorer l'état existant. Grâce à une ouverture hydraulique agrandie par rapport à la situation actuelle, qui rend à la Saône son embrasure naturelle, les conditions d'écoulement seront plus favorables et permettront à la fois un impact positif sur les vitesses d'écoulement et sur la ligne d'eau en amont du site.

Bien que ces incidences positives restent quantitativement assez maigres (de l'ordre de quelques centimètres en situation de crue), elles contribuent à une évolution hydraulique favorable à l'échelle globale du cours d'eau.

d) Durée de vie, pérennité, entretien et maintenance ultérieure

En termes de durée de vie d'ouvrage, il paraît raisonnablement impossible d'envisager une durée de vie égale à 100 ans pour un ouvrage reconstruit sur les mêmes appuis, comme on l'exigerait normativement de tout nouveau pont moyennant un entretien adapté et régulier.

Pour rappel, cette durée de vie est une durée définie par l'Eurocode 0 (NF EN 1990) pour laquelle un ouvrage résiste à toutes les actions et influences susceptibles d'intervenir pendant son exécution et son utilisation, et reste adapté à l'usage pour lequel il a été conçu avec des niveaux de fiabilité appropriés et de façon économique, sous réserve d'être conçu et exécuté dans le cadre du corpus réglementaire en vigueur (Eurocodes, normes, etc.). La durée de vie en question n'est donc pas simplement un ordre de grandeur à dire d'expert, mais correspond à un objectif précis et normé pour lequel la durabilité de l'ouvrage est censée être garantie. La conservation des appuis existants ne pourrait de toute évidence pas rentrer dans ce cadre réglementaire.

En effet, il ne faut pas oublier l'ancienneté de l'assise des piles et de leurs fondations datant de 1834 (construction de l'ancien pont suspendu) avec tous les sujets d'altération de la structure et des matériaux que cela comporte (pierres et joints abimés par le gel, fissuration, désorganisation des pierres, érosion, etc.)

Étant donné l'antériorité des parties d'ouvrage conservées, il ne peut être retenu qu'une durée de vie dégradée, fixée à 50 ans, au-delà de laquelle de nouveaux travaux lourds de réparations/renforcement seront à envisager, ce qui serait fortement regrettable pour une infrastructure « neuve » au regard de l'investissement consenti et des attentes autour du projet. Ce coût de travaux de maintenance supplémentaire n'était par ailleurs pas intégré à l'analyse financière des différents scénarios alors qu'il pèse en défaveur d'une conservation des appuis.

Il en est de même pour les coûts ultérieurs de surveillance de l'ouvrage (visites annuelles, inspections détaillées périodiques, inspections subaquatiques, etc.) qui seraient nécessairement accrus en cas d'appuis conservés après renforcement, ces derniers exigeant un niveau d'expertise et une fréquence d'inspection plus élevés que des piles neuves.

b) Conclusions et choix de la solution

En résumé, la variante d'un ouvrage neuf construit à l'amont du pont existant apparaît de manière flagrante comme une solution nettement plus favorable qu'un ouvrage reconstruit en place comme vu ci-dessus pour les raisons suivantes :

1. L'impossibilité de conserver les appuis existant en l'état sans un renforcement lourd, pour partie en sous-œuvre, en plus des travaux de rehausse des têtes de piles ;
2. Une forte complexité technique des travaux de confortement des piles, ainsi qu'une faisabilité incertaine du fait des aléas notables ;
3. Un impact environnemental sensiblement égal dans les deux scénarios du fait des impacts inévitables sur les zones humides et dans le lit de la Saône (accès provisoires, remblais définitifs surélevé la RD933, etc.) ;
4. Un bénéfice hydraulique nul pour une reconstruction en place contrairement à un nouvel ouvrage à l'amont ;
5. Une durée de vie dégradée et un coût d'entretien, de surveillance et de maintenances sensiblement supérieures pour la réutilisation des piles actuelles ;
6. Une remise en conformité totale avec le corpus réglementaire impossible conduisant à un niveau de fiabilité moindre difficilement acceptable par rapport à un ouvrage entièrement neuf ;

Tous ces arguments font légitimement émettre des craintes sérieuses à la fois sur la faisabilité, la pertinence, la pérennité et la sécurité d'un ouvrage reconstruit en place. En particulier, les réticences sur la réutilisation des piles existantes paraissent difficilement attaquables d'un point de vue d'expert. A contrario, la décision d'une reconstruction du pont en place susciterait des doutes sur la sécurité et la fiabilité de l'infrastructure à termes et engagerait la responsabilité à la fois du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage.

Par ailleurs, le chiffrage de solutions met en évidence qu'il n'existe pas un écart significatif de coût de construction entre les deux scénarios, alors que le coût d'entretien ultérieur est logiquement plus défavorable si des parties d'ouvrage sont réemployées.

En 2016, il n'a également pas été estimé que la construction d'un ouvrage en amont avec la déconstruction de l'existant soit « la plus impactante », bien que les conclusions des études préliminaires, partiellement incomplètes, avançaient le contraire.

La reconstruction d'un nouvel ouvrage est en première approche légèrement plus coûteuse, mais au regard de son incidence environnementale sur l'ensemble de la vie de l'ouvrage, de son coût global, un tel aménagement apparaît comme le meilleur compromis technique, économique et environnemental.